

**☑ Магистърска програма: Вероятности, актюерство и статистика**

(за бакалаври, които не са завършили ФМИ, ФзФ, СтопФ на СУ, УНСС, ТУ или сродни факултети/университети)

**УЧЕБЕН ПЛАН 2020/2021**

(за бакалаври, които не са завършили ФМИ или сродни факултети)

Дисциплини	ECTS-	Хорариум	
	кредити	семестриален	седмичен
<b>I семестър</b>			
<b>1. Теория на вероятностите и математическа статистика (З)</b>	<b>11</b>	<b>90</b>	<b>3+3+0</b>
<b>2. Увод в актюерството (З)</b>	<b>7</b>	<b>45</b>	<b>3+0+0</b>
3. Линейни модели с R (И)	5	60	2+0+2
4. Увод във Функционалния анализ (И)	7,5	60	3+1+0
5. Оптимално управление (И)	5	45	3+0+0
6. Теория на игрите (И)	5	45	3+0+0
7. Увод в биостатистиката (И)	5	60	2+0+2
8. Бейсов подход при анализа на данни (И)	3	30	0+2+0
9. Математическа теория на финансовия пазар(И)	4	60	2+2+0
10. Машинно обучение и вероятно моделниране(И)	7	60	2+0+2
<b>II семестър</b>			
<b>11. Приложна статистика (З)</b>	<b>6</b>	<b>60</b>	<b>2+0+2</b>
<b>12. Случайни процеси (З)</b>	<b>7</b>	<b>60</b>	<b>2+2+0</b>
<b>13. Актюерна математика (З)</b>	<b>7</b>	<b>45</b>	<b>3+0+0</b>
14. Биостатистика (И)	7	60	2+0+2
15. Модели на смъртност (И)	6	45	3+0+0
16. Времени редове (И)	5	45	3+0+0
17. Модели в социалните науки (И)	5	60	2+0+2
18. Статистически методи в биоинформатиката(И)	5	60	2+2+0
19. Математическа текстообработка (И)	5	60	0+0+4
<b>20. Стохастични числени методи и симулации (И)</b>	<b>5</b>	<b>60</b>	<b>2+0+2</b>
21. Инвестиции и управление на активите (И)	5	60	2+2+0
22. Статистически методи в актюерството (И)	5	60	2+0+2
23. Теория на мярката и интеграла (интеграл на Лебег) (И)	7	60	3+1+0
24. Непараметрични методи в регресията и времеви редове (И)	6	60	2+0+2
25. Стохастични дифференциални уравнения и приложения	4	30	2+0+0
<b>III семестър</b>			
<b>26. Теория на вероятностите 2 (З)</b>	<b>7</b>	<b>60</b>	<b>2+2+0</b>
<b>27. Математическа статистика 2 (З)</b>	<b>4</b>	<b>30</b>	<b>2+0+0</b>
28. Вероятностни методи в комбинаториката (И)	4	30	2+0+0
29. Планиране на експеримента (И)	5	60	2+0+2
30. Разклоняващи се процеси (И)	5	45	3+0+0
31. Финансови модели с шокови влияния на пазара (И)	5	45	3+0+0
32. Преддипломен курсов проект (И)	15	150	10
<b>IV семестър</b>			
<b>33. Процеси на възстановяване (З)</b>	<b>4</b>	<b>30</b>	<b>2+0+0</b>
<b>34. Стохастични процеси 2 (З)</b>	<b>7</b>	<b>60</b>	<b>2+2+0</b>
35. Обобщени линейни модели и модели за екстремални събития (И)	6	45	3+0+0
36. Семинар по Математическо моделиране във финансите (И)	5.5	30	0+2+0
37. Семинар по Вероятности и статистика (И)	7.5	30	0+2+0
38. Стаж	7.5	90	0+0+6
Разработване и защита на дипломна работа	15	150	10 ч.

З - задължителна дисциплина

И - избираема дисциплина